92-07254/

PLEINS FEUX SUR LA DOUANCE

VOLET IV

LA DOUANCE: PROGRAMMATION ET ENSEIGNEMENT

© Centre franco-ontarien de ressources pédagogiques

Ottawa (Ontario)

1984

Ce volet s'adresse surtout aux membres du personnel enseignant qui sont responsables de la programmation et de l'enseignement en douance. Il présente les exigences en élaboration de programmes et d'approches pédagogiques à l'intention de l'élève surdoué(e). Les outils d'enseignement et d'apprentissage en application aux approches pédagogiques se trouvent au Volet V.

Ce quatrième volet a été réalisé par:

- Francine Chartrand
  Conseil scolaire d'Ottawa

- Nicole Lapensée-Bélanger
  Ministère de l'Éducation, bureau régional de l'Est de l'Ontario

- Sr Cécile Larocque
  Conseil des écoles séparées catholiques du Timiskaming

- Denis Levesque
  Faculté d'Éducation, Université d'Ottawa

- Desanges Raymond
  Conseil des écoles catholiques du Grand Toronto

TABLEAU DU CONTENU

I - Buts et objectifs des programmes en douance 1

1. Buts et objectifs fondés sur les besoins
2. Buts et objectifs des écoles séparées du Timiskaming
3. Buts et objectifs des écoles catholiques du Grand Toronto
4. Buts et objectifs du Conseil scolaire d'Ottawa
5. Buts et objectifs des écoles séparées d'Ottawa

II - Principes de programmation en douance 16

1. Différenciation du curriculum
   - . quant au contenu
   - . quant au processus
   - . quant au produit
2. Interaction contenu, processus et produit
3. Différenciation du milieu
4. Condensation du curriculum

III - Annexes 40

I - Programme d'études: Initiation à la recherche et à l'étude
II - Stratégies pédagogiques de Williams
III - Apprentissage autodirigé de Treffinger
IV - Modèle organisationnel et pédagogique

I - BUTS ET OBJECTIFS DES PROGRAMMES EN DOUANCE

1. Buts et objectifs fondés sur les besoins

Puisque l'élève surdoué(e) a des caractéristiques particulières, il va sans dire, qu'il ou elle a des besoins spécifiques. L'école doit donc prendre les dispositions nécessaires pour répondre à ces attentes. Répondre aux besoins suivants est souhaitable pour tout(e) enfant mais essentiel pour l'élève surdoué(e).

L'élève surdoué(e) a besoin:

- de développer et maîtriser les habiletés et connaissances de base
- d'expérimenter, de poursuivre des domaines d'intérêt personnel
- de développer les habiletés de la pensée (niveaux supérieurs) logique, critique, créatrice
- de développer des habiletés et stratégies de planification, d'organisation, de prise de décision, de recherche, de communication, de résolution de problèmes
- d'interagir avec des experts, des professionnels
- de manipuler des idées abstraites
- d'avoir accès à une pensée et une affectivité complexes
- d'identifier des problèmes réels et de trouver des solutions
- de réfléchir sur la connaissance acquise pour émettre des hypothèses permettant d'aller plus loin dans la connaissance.

- d'avoir un environnement stimulant qui donne du support, qui permet de la mobilité et qui donne l'occasion d'exercer du leadership
- d'avoir accès à des ressources spécialisées
- de développer un système personnel de valeurs.

Quand les besoins sont identifiés, il s'agit alors de transformer ces besoins en buts et objectifs. Chaque conseil a la responsabilité de déterminer les priorités en ce qui a trait à ces objectifs. Un critère fondamental d'une programmation efficace est l'établissement d'un ensemble de buts et d'objectifs clairs et pertinents au domaine de la douance et à la politique fondamentale du programme. Les explications et les exemples qui suivent permettront aux usagers d'en comprendre clairement le sens:

- <u>le but</u> fait état du résultat escompté par le programme. Il est sa finalité .... un idéal.

ex.: Le programme permettra à l'élève surdoué(e) de fonctionner en tant qu'un(e) producteur(trice) créateur(trice) et autonome.

- <u>les objectifs généraux</u> viennent préciser le but d'une façon "opérationnelle". Il est suggéré de les diviser en trois catégories: cognitif, affectif, domaine des habiletés. On peut également utiliser les divisions suivantes: les objectifs affectifs, cognitifs et psychomoteurs.

affectif:

ex.: Le programme permettra à l'élève surdoué(e) de reconnaître ses besoins particuliers, de s'accepter et de vivre une relation saine et productive avec les autres.

cognitif:

ex.: Le programme permettra à l'élève de développer des fonctions cognitives supérieures.

domaine des habiletés:

ex.: Le programme permettra à l'élève surdoué(e) de développer des habiletés intellectuelles, affectives, psychomotrices et autres: les habiletés nécessaires à un fonctionnement productif, créatif et autonome.

. les objectifs spécifiques terminaux viennent préciser les objectifs généraux. Ils précisent le comportement désiré à la fin du programme.

cognitif

ex.: Le programme permettra à l'élève

1. de développer des facultés supérieures de pensée
2. d'approfondir certains thèmes d'envergure interdisciplinaires
3. de développer la pensée logique, la pensée critique
4. de développer la pensée divergente.

affectif

ex.: Le programme permettra à l'élève

1. de développer une connaissance réaliste de ces habiletés
2. de développer son autonomie
3. de développer sa responsabilité sociale
4. de reconnaître son individualité
5. de reconnaître et de respecter l'individualité des autres

domaine des habiletés

ex.: Le programme permettra à l'élève

1. d'utiliser les habiletés et méthodes de recherche spécialisées
2. de résoudre des problèmes réels de façon créative
3. de développer des habiletés de planification, de prise de décision, d'organisation et de communication.

. les objectifs spécifiques intermédiaires sont des objectifs précis qui indiquent l'étape que l'élève doit franchir afin de s'acheminer vers l'atteinte de l'objectif spécifique terminal. Il doit être rédigé de telle façon à ce qu'il y ait:

1) un contenu ou des connaissances précises
2) des circonstances et des conditions importantes pour chacun des comportements désirés (étapes)
3) un comportement observable et mesurable

À la lumière des objectifs spécifiques énoncés, l'enseignante ou l'enseignant peut planifier son intervention en conséquence; elle ou il organise des activités d'apprentissage qui viseront l'atteinte de ces objectifs. (Godbout, Lacombe, Vers un plan d'activités pédagogique)

2. Buts et objectifs des écoles séparées du Timiskaming

. Buts et objectifs généraux:

Le modèle adopté s'inspire surtout du modèle de Joseph Renzulli "L'enrichissement triadé".

a) Les programmes visent donc à offrir trois types d'activités:

type I:

Activités générales d'exploration qui ont pour but de placer l'apprenant(e) en contact avec les divers sujets ou secteurs d'étude dans lesquels il ou elle pourra vraiment développer un grand intérêt.

type II:

Activités de formation collective comportant des méthodes et des techniques didactiques pour développer un plus haut niveau de pensée et des processus de sensibilité.

type III:

Activités par lesquelles l'élève devient un réel chercheur. Il ou elle aborde des vrais problèmes ou des sujets d'envergure de façon systématique.

b) Les programmes préconisent l'enrichissement plutôt que l'accélération.

c) Les programmes encouragent l'implication de parents bénévoles.

Les programmes veulent donc fournir un milieu d'apprentissage enrichi aux élèves doué(e)s et surdoué(e)s de la 3e à la 8e année.

. Objectifs terminaux:

a) Objectifs cognitifs:

- favoriser le développement intellectuel maximal
- produire un(e) élève autonome dans son apprentissage

b) Objectifs affectifs:

- favoriser le développement de la créativité chez l'élève (stratégies d'apprentissage suggérées dans le projet "Arc-en-ciel" en 4e année)
- permettre à l'élève de se reconnaître en prenant conscience de ses perceptions de la grandeur et de ses valeurs (projet "Au temple de la renommée" en 5e année)
- fournir à l'élève la chance de prendre conscience de ses émotions (projet "Au coeur d'une fleur", 6e année)

c) Objectifs psychomoteurs:

- encourager les talents sportifs par des activités parascolaires au cycle intermédiaire

3. Buts et objectifs des écoles catholiques du Grand Toronto

À cause du degré supérieur d'aptitudes intellectuelles, l'élève surdoué(e) requiert des expériences d'apprentissage dépassant celles que présentent les activités habituelles d'une classe ordinaire. Pour faire ainsi, le programme met l'accent sur le développement de la pensée et le processus d'acquisition des connaissances. Il importe que la méthodologie soit structurée, séquentielle et appuyée par des activités pertinentes qui lui seront présentées par une technique qui favorise l'éveil constant de la curiosité intellectuelle et qui satisfait ses capacités supérieures d'assimilation, de jugement et de raisonnement. Ainsi l'élève jouit d'un enrichissement qui lui permet d'acquérir et d'approfondir des connaissances et de développer des habiletés à son propre rythme. En favorisant la confiance en soi et l'autonomie, l'élève peut s'épanouir davantage et éventuellement fournir une meilleure contribution à la société.

. But:

Promouvoir le développement optimal des habiletés et des talents de l'élève surdoué(e).

. Objectifs généraux:

Découvrir, apprécier et faire fructifier les talents exceptionnels de l'élève surdoué(e) dans les domaines cognitif et affectif.

4. Buts et objectifs du Conseil scolaire d'Ottawa

. Buts et objectifs généraux:

Le Conseil scolaire d'Ottawa reconnaît que ses élèves surdoué(e)s sont tout d'abord des adolescents et adolescentes ou des pré-adolescents ou pré-adolescentes dont le potentiel est supérieur à la moyenne.

Il veut donc leur permettre d'explorer et de développer ce potentiel au maximum dans un contexte aussi naturel que possible.

Le Conseil scolaire d'Ottawa veut assurer que par une interaction quotidienne avec ses pairs, l'élève surdoué(e) trouve un défi à son potentiel et puisse partager ses habiletés supérieures et son souci de l'excellence; il veut aussi lui assurer par une intégration à la vie normale d'une école secondaire, l'équilibre nécessaire pour le développement de toute sa personnalité.

L'élève du Centre d'enrichissement saura exercer un leadership dans sa communauté franco-ontarienne, il ou elle saura exercer les qualités et les habiletés supérieures de toute sa personne et sera un(e) apprenant(e) autonome.

. Objectifs terminaux:

a) Objectifs cognitifs:

L'élève du Centre d'enrichissement de l'école secondaire De-La-Salle du Conseil scolaire d'Ottawa (voir Annexe I)

- utilisera les niveaux supérieurs de la pensée: analyse, synthèse, évaluation

- utilisera les divers modèles de recherche dans les situations appropriées

- exercera une pensée critique lors de travaux et de recherches

- identifiera les ressources de son milieu

- identifiera les problèmes "réels" de son milieu

- saura explorer et développer des pistes de solution en réponse aux problèmes propres à son milieu

- saura identifier les diverses facettes de la personne humaine

- saura identifier les éléments nécessaires à toute prise de décision

- saura identifier et poser les jalons d'un plan de carrière

- maîtrisera les habiletés fondamentales dans toutes les matières

- maîtrisera les techniques de la résolution de problèmes

- saura identifier les liens entre les disciplines, lors d'étude de problèmes

b) Objectifs affectifs:

L'élève surdoué(e) du Centre d'enrichissement de l'école secondaire De-La-Salle du Conseil scolaire d'Ottawa

- saura développer ses qualités de leadership

- aura investi dans un projet d'implication sociale

- saura travailler comme membre fonctionnel d'une équipe

- reconnaîtra et acceptera son talent personnel de même que celui des autres

- maîtrisera l'art de parler en public

- aura exploré à fond au moins un centre d'intérêt personnel

- sera membre actif de sa communauté

- saura accepter autrui sans préjugé

- sera un(e) apprenant(e) autonome

c) Objectifs psychomoteurs:

L'élève du Centre d'enrichissement de l'école secondaire De-La-Salle du Conseil scolaire d'Ottawa

- utilisera aisément les diverses ressources de sa communauté

- maîtrisera les techniques au point où celles-ci deviendront aisément des outils de recherche et de production

- aura exploré au moins un domaine d'habileté manuelle

- utilisera de façon autonome le domaine de l'information dans le but d'en faire un outil de recherche et d'exploration

5. Buts et objectifs des écoles séparées d'Ottawa

Les buts visés par le programme sont les suivants:

. encourager l'élève surdoué(e) "à poursuivre sa propre éducation avec satisfaction et à partager la vie de la communauté avec compétence, dignité et joie" (Ministère de l'Éducation, La formation aux cycles primaire et moyen, p. 108).

. permettre à l'élève surdoué(e) de fonctionner comme producteur(trice) actif(ive), autonome et créatif(ive) dans sa société.

a) Domaine affectif

. Objectif général: Le programme permettra à l'élève surdoué(e) de reconnaître sa douance, de l'accepter et de vivre une relation saine avec les autres.

. Objectifs spécifiques terminaux:

Le programme permettra à l'élève surdoué(e):

. de développer une image saine et réaliste de ses habiletés et intérêts

. de reconnaître son individualité et celle des autres

. de devenir progressivement autonome, apprenant à se fixer des buts, à les réaliser et à les évaluer selon ses normes intérieures et intrinsèques

. de faire preuve d'adaptation sociale dans ses rapports avec des élèves surdoué(e)s, avec d'autres élèves et avec des adultes

. de développer son autonomie et son sens de responsabilité sociale

. d'exercer un leadership éclairé auprès de ses pairs

b) Domaine cognitif

. Objectif général: Le programme permettra à l'élève surdoué(e) de dépasser le niveau d'accumulation de connaissances afin de développer des fonctions cognitives supérieures.

. Objectifs spécifiques terminaux:

Le programme permettra à l'élève surdoué(e):

- . d'accumuler des faits et concepts dans un contexte d'idées, de problèmes et de thèmes d'envergure
- . de développer ses facultés supérieures de pensée
- . de découvrir des liens entre les disciplines, lors d'étude de problèmes et thèmes d'envergure
- . d'approfondir certains éléments de son choix dans le cadre de problèmes et thèmes d'envergure
- . de développer une pensée critique par l'utilisation de divers modèles de réflexion et de raisonnement
- . d'apprendre à discerner la nature d'un problème et d'y apporter des solutions multiples et originales (problem posing, problem solving)

- de manipuler des idées abstraites, complexes et productives

c) Domaine des habiletés

- Objectif général: Le programme permettra à l'élève surdoué(e) de développer des habiletés intellectuelles et psychomotrices afin qu'il ou elle puisse fonctionner de façon productive, créative et autonome.

- Objectifs spécifiques terminaux:

Le programme permettra à l'élève surdoué(e):

- de développer ses habiletés de base dans toutes les disciplines à un rythme plus rapide selon ses besoins et capacités

- de développer ses facultés supérieures de pensée

- d'utiliser les habiletés et méthodes de recherche comme le spécialiste en s'appuyant sur la démarche propre à chaque discipline

- d'utiliser des ressources spécialisées qui dépassent le cadre scolaire

- de développer une pensée critique par l'utilisation de divers modèles de réflexion et de raisonnement

- de développer sa pensée divergente, originale, créative

- de résoudre de façon créative des problèmes "réels"

- de communiquer, à un auditoire "réel", ses solutions de problèmes et ses résultats de recherche en utilisant des techniques appropriées

- d'évaluer son travail en utilisant des critères spécifiques relatifs à la discipline concernée

- de développer des habiletés d'organisation, de planification et de prise de décision

- d'atteindre un niveau élevé de compétence en développant ses habiletés psychomotrices, avec ou sans outils

II - PRINCIPES DE PROGRAMMATION EN DOUANCE

Selon Godbout et Lacombe (1981), "le curriculum est un processus de planification pédagogique nous permettant par la programmation, d'opérationnaliser nos buts et objectifs, dans une action pédagogique des plus équilibrée, circonspecte et pertinente... permettant d'obtenir des résultats optimisés." Le curriculum vu de façon très englobante se compose de toutes les expériences que l'étudiant(e) a à l'école, à la maison et dans la communauté, ces expériences permettant aux enfants de développer leur potentiel (Irving Sato).

1. Différenciation du curriculum

Le principe de différenciation du curriculum est recommandé pour le programme de tout(e) enfant en difficulté, quelle que soit l'anomalie. Cependant, la différenciation se concrétise différemment, selon l'anomalie. La différenciation pour l'élève surdoué(e) se fait en développant un nouveau curriculum ou en modifiant le curriculum régulier. À cause des besoins particuliers des enfants surdoué(e)s, la différenciation se fait de la façon suivante:

1. Présenter un nouveau curriculum
   exemple: au secondaire, offrir un nouveau cours non disponible auparavant: cours de philosophie, cours d'anthropologie.

2. Présenter la matière du curriculum régulier à une vitesse, à un rythme accéléré. Pour certain(e)s élèves, cette solution s'avère être la meilleure.

   exemple: élève qui apprend très facilement, très rapidement mais non doué(e) sur le plan de la créativité. Autres façons d'accélération: entrée précoce à l'école; accélération administrative: "sauter" une classe; accélération planifiée: faire 3 ans de scolarité en 2 ans.

   Les recherches démontrent que l'accélération est un moyen viable d'aider les élèves surdoué(e)s.
   (Anderson 1960, Gallagher 1966.... dans Growing Up Gifted de Barbara Clark p. 143).

3. Enrichir le curriculum régulier (préalable essentiel: curriculum régulier "sain")

   Pour une différenciation qualitative, il faut tenir compte des principes suivants: modifications à apporter aux niveaux CONTENU, PROCESSUS et PRODUIT.

a) quant au contenu:

   Cette différenciation sur le plan CONTENU se concrétisera par l'étude de thèmes d'envergure multidisciplinaires plutôt que par une accumulation pure et simple de faits isolés. On enseignera la structure des disciplines et on présentera des généralisations, des idées abstraites et complexes ainsi que des problèmes à solutions multiples. On y fera également

l'étude de personnes créatives et productrices, analysant les problèmes rencontrés par ces personnes.

1. Le contenu doit être de grande envergure (voir p. 20).

2. Le contenu doit être développé autour d'un problème, d'une question ou d'un thème majeur et substantiel que l'on retrouve au programme régulier ou autour d'un thème, d'une question ou d'un problème qui répond aux intérêts des élèves.

3. Le contenu doit permettre le développement continu des niveaux d'abstraction afin de comprendre les concepts, les généralisations, les principes et les théories se rapportant au thème étudié.

4. Le contenu doit permettre l'intégration de plusieurs disciplines à l'intérieur du thème, de la question ou du problème.

5. Le contenu doit permettre à l'élève de poursuivre une étude indépendante interdisciplinaire.

6. Le contenu peut être l'élément déclencheur d'une étude approfondie touchant un "vrai" problème.

Selon Renzulli, le problème "réel" ou le "vrai" problème se caractérise comme suit:

- Le problème "réel" doit avoir un attrait pour le chercheur puisqu'il implique un engagement non seulement sur le plan cognitif mais également sur le plan affectif.

- Un problème "réel" n'a pas une solution présente ni une solution qui est unique.

- Qualifier quelque chose de problème ne veut pas nécessairement dire qu'il l'est pour une personne ou un groupe donné.

- Le but de poursuivre un problème "réel" est d'amener un changement ou de contribuer quelque chose de nouveau aux sciences, aux arts, aux humanités.

THÈME TYPE

THÈME DE GRANDE ENVERGURE: LE CHANGEMENT

- changements chez l'enfant à mesure qu'il ou elle grandit et se développe;

- changements physiques: les saisons, le vieillissement, les intempéries, la mue, la métamorphose, l'érosion, le mûrissement;

- changements culturels: l'immigration, l'interaction entre voisins, les peuples autochtones, la musique, les danses, les jeux, les modes, la littérature, les coutumes;

- changements sociaux: les communications, les transports, l'urbanisation, la nourriture, le logement, les appareils ménagers, les niveaux de vie, les lois, les nouveaux emplois, l'augmentation des heures de loisir;

- changements technologiques: les inventions, l'exploitation des ressources, l'exploitation agricole, l'industrie (leurs avantages et leurs inconvénients);

- l'être humain, cause du changement: inventeurs, médecins, scientifiques, exploratrices ou explorateurs, innovatrices ou innovateurs;

- changements naturels; adaptation, croissance, changement d'état, changements de population chez les insectes, les animaux et les plantes.

  Ministère de l'Éducation, La formation aux cycles primaire et moyen, p. 108.

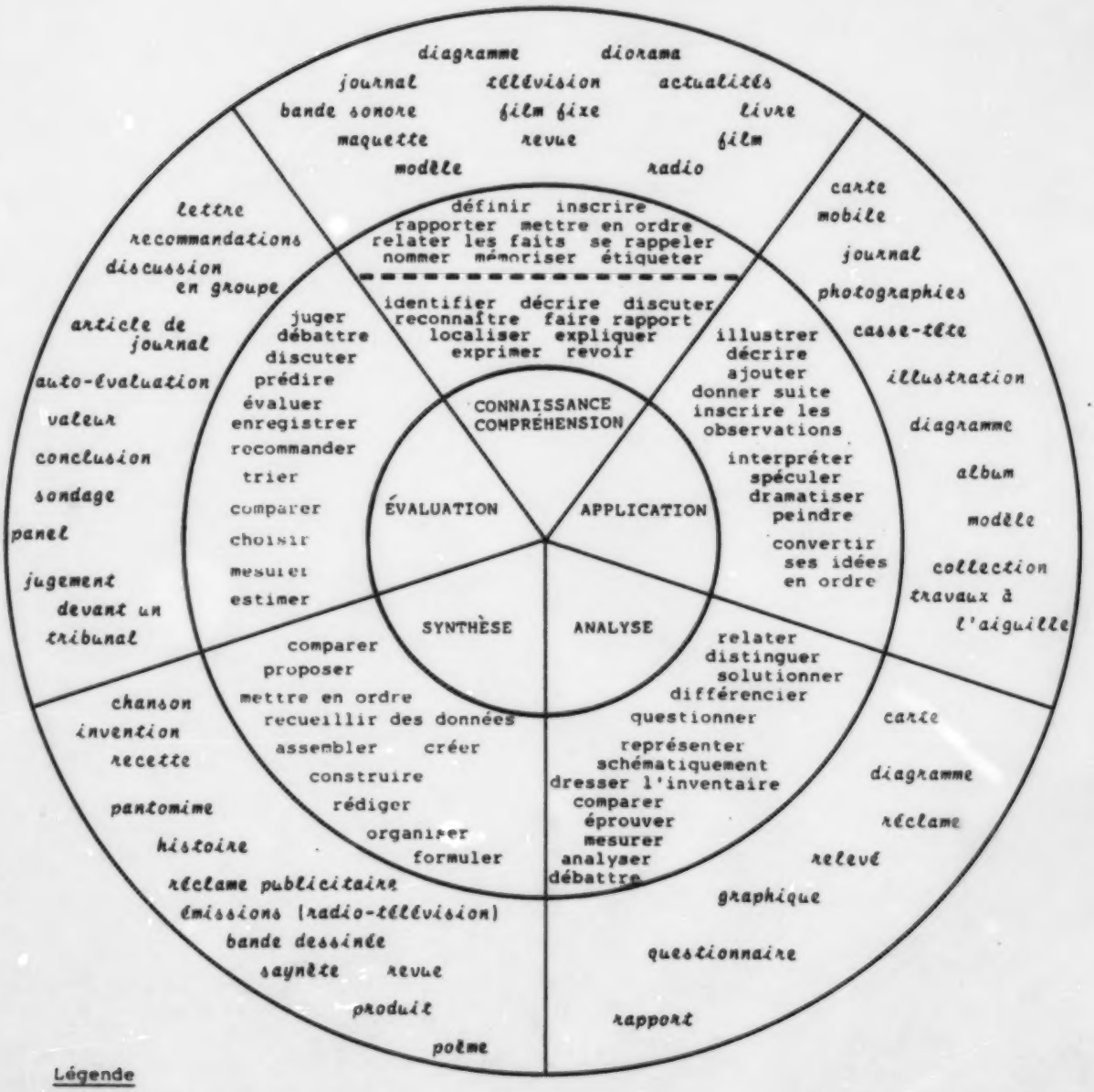
b) quant au processus:

Pour différencier sur le plan PROCESSUS on amènera l'élève à fonctionner à des NIVEAUX SUPÉRIEURS DE LA PENSÉE, à développer la PENSÉE CRITIQUE, la PENSÉE LOGIQUE, la PENSÉE CRÉATRICE; on initiera également l'élève à la RECHERCHE ainsi qu'aux méthodologies plus spécialisées.

- LES NIVEAUX SUPÉRIEURS DE LA PENSÉE

Le curriculum différencié qui veut répondre aux besoins des surdoué(e)s doit surtout mettre l'accent sur les NIVEAUX SUPÉRIEURS DE LA PENSÉE. Les activités d'apprentissage qu'il préconise doit faire appel aux habiletés d'analyse, de synthèse et d'évaluation. Ces débouchent alors sur des qui sont le fruit des habiletés de pensée que l'élève a exploitées dans la réalisation de son travail. Le tableau présenté à la page suivante situe clairement les niveaux de la pensée par rapport aux activités et aux produits. Le curriculum pour les élèves doit tenir compte de ces diverses dimensions et s'adresser à chacune d'elles. Ainsi, peu importe les habiletés des élèves, les activités différenciées respecteront le potentiel particulier de chacun(e), l'accent étant mis sur le niveau approprié.

LES HABILETÉS COGNITIVES SELON BLOOM



Légende

NIVEAUX DE LA PENSÉE

activités

produits

Adaptation par Desanges Raymond

tirée de Growing Up Gifted de

Barbara Clark

. LA PENSÉE CRITIQUE

Pour amener l'élève surdoué(e) à fonctionner à des niveaux supérieurs de la pensée, il faut développer la pensée critique, la pensée logique et la pensée créatrice.

L'habileté de pensée critique chez l'élève l'amènera à porter son jugement de façon personnelle sur la véracité, l'exactitude, la plausibilité, ou encore la pertinence d'une déclaration (ou énoncé). Dans ce processus, l'élève doit:

1. saisir la signification de la déclaration;
2. constater les ambiguïtés;
3. juger s'il y a contradiction;
4. juger si une conclusion s'ensuit;
5. juger de la spécificité;
6. juger s'il y a un principe sous-jacent;
7. juger de la fiabilité des observations;
8. juger si la conclusion est justifiable;
9. juger si un problème a été identifié;
10. juger si la définition est adéquate;
11. juger si la déclaration est plausible;
12. juger s'il y a hypothèse.

Ayant considéré cet ensemble d'éléments, l'élève pourra porter un jugement solide, résultant d'une habileté de pensée critique fermement établie.

. LA PENSÉE LOGIQUE

La pensée logique comprend les principes explicites du raisonnement inductif et déductif.

le raisonnement inductif

. arriver à une conclusion basée sur un raisonnement qui va du spécifique au général.

Exemples: raisonnement par analogie
(ressemblance - forme, goûts)

: raisonnement causatif
(qui est cause de)

le raisonnement déductif

. arriver à une conclusion basée sur un raisonnement qui va du général au spécifique.

Exemples: syllogisme catégorique - conclusion faite d'après le rapport entre deux expressions dont le résultat est une troisième expression

. Tout rectangle est un polygone
. Tout carré est un rectangle
. Tout carré est un polygone

: syllogisme hypothétique - comprend une prémisse majeure, une prémisse mineure et une conclusion; la prémisse majeure renferme un antécédent

("Si...") et une conséquence ("alors..."); la prémisse mineure affirme ou nie l'antécédent ou la conséquence; la conclusion est établie à partir de la prémisse majeure et de la prémisse mineure.

Si la lune est entre la terre et le soleil, c'est la nuit.
Si la terre est entre le soleil et la lune, il fait jour.

Référence: Hiott, Donald A, True, False or In-between: An Elective Course in Logical Thinking, Boston, Ginn and Co, 1975.

. LA PENSÉE CRÉATRICE

1. La pensée convergente consiste à accumuler un grand nombre de données ou d'associations, de les regrouper afin d'arriver à une seule et bonne réponse.

Les activités suivantes sont des exemples de productions CONVERGENTES:

- groupement de mots: répartir une liste de 20 mots en 4 catégories

- production de transformations: reconnaître une figure simple cachée dans une figure complexe

- faculté d'évaluation: établir l'identité entre deux données/objets

- évaluation des systèmes: vérifier la constance des données/des propriétés.

2. La pensée divergente est un processus intellectuel sans limites fixes par lequel on encourage un grand nombre d'associations et de solutions possibles.
   Les activités qui suivent sont des exemples de productions DIVERGENTES:

- Facilité verbale:
  Capacité de générer des mots qui répondent à une exigence particulière - ex.: mots qui commencent par la même lettre.

- Facilité d'association:
  Capacité de générer des mots qui ont un rapport du point de vue du sens - le même sens ou le sens contraire.

. Facilité idéationnelle:

Possibilité de générer en un temps déterminé des idées qui correspondent à des exigences particulières.

Ex.: la brique.

Usages: Que peut-on faire avec une brique?

- Monter dessus, faire un mur, caler quelque chose
- Casser la brique en petits morceaux pour l'inclure dans un mur et en faire une mosaïque
- La scier en plaquettes pour faire un revêtement de sol
- En faire de la poudre pour l'incorporer à du plâtre et du ciment et les colorer
- Y faire des trous qu'on remplit de terre pour y placer de jeunes plantes

. Flexibilité d'adaptation:

Y apporter des transformations pour créer de nouveaux usages

. Originalité:

- Le sujet doit produire des changements de sens et des idées nouvelles aussi originales que possible.

Ex.: On raconte une histoire et ensuite le sujet doit trouver un titre à l'histoire. Les esprits conformistes et peu créatifs donneront une série de titres bien ordinaires. Les esprits créatifs donneront une série de titres différents, uniques.

. Fluidité des associations:

- Faire une liste de synonymes du mot "bon" ou une liste de mots qui signifient le contraire de "dur".

. Fluidité d'expression:

Trouver une variété de phrases alors qu'on ne présente que quelques lettres censées constituer le début d'un mot. Ex.: A B C D

Ah bon, c'est Denise.

. LA RÉSOLUTION DE PROBLÈME DE FAÇON CRÉATIVE (Voir modèles de Parnes et de Renzulli dans le Volet I et autres documents pertinents au Volet V)

. L'INITIATION À LA RECHERCHE ET À L'ÉTUDE INDÉPENDANTE

Avant que l'élève entreprenne une "étude indépendante" comme un(e) "apprenant(e) autonome", il est prioritaire de donner à l'élève des leçons formelles d'habiletés de la pensée, d'habiletés de recherche et de résolution de problèmes.

L'élève doit connaître et pouvoir manipuler des techniques d'acquisition, d'interprétation et de diffusions de l'information avant d'entreprendre une étude indépendante. Le rôle de l'enseignante et de l'enseignant devient très important quant à la préparation et la présentation de ces activités d'apprentissage préparatoires à un apprentissage indépendant.

Il existe une grande variété de techniques facilitant l'acquisition d'habiletés de recherche et de résolution de

problèmes. Il faut s'assurer que les élèves les maîtrisent avec dextérité avant d'aborder les étapes formelles menant à l'étude indépendante. Le Volet V de la trousse contient un ensemble de ces techniques, (la technique de l'interview, le remue-méninges, le "scamfer", la pensée critique, la toile d'araignée, questionnaire sur les niveaux de pensée,...) qui contribuent au développement de l'autonomie chez l'apprenant(e). Il ne faut pas oublier que si l'élève entreprend une étude approfondie d'un "vrai" problème, il ou elle doit être initié(e) à la méthodologie spécifique de la discipline concernée.

c) quant au produit:

Pour différenciation sur le plan PRODUIT, l'élève utilisera des techniques nouvelles et de nouveaux matériaux. Le produit devra être original: il devra être une transformation de l'information existante. Ce produit doit être destiné à un auditoire réel qui en fera l'évaluation. On doit permettre à l'élève d'apprendre à communiquer sous des formes variées et l'on doit aussi lui enseigner les techniques qui lui permettront de communiquer d'une façon adéquate tout en tenant compte de la forme de communication.

Il y a plusieurs façons de communiquer son produit. À l'école, les réalisations des élèves sont communiquées sur le plan oral, visuel, kinesthésique, ou écrit. Le tableau suivant indique les divers moyens selon les quatre catégories:

Sur le plan oral:

- panel
- débat
- enseignement d'une leçon
- présentation d'une conférence
- enregistrement sur cassette
- présentation de diapositives avec commentaires

Sur le plan visuel:

- exposition
- tables
- illustrations
- film fixe
- film
- graphique
- collage
- murale
- livre illustré
- tableau d'affichage
- carte
- plan de travail (organigramme) - long terme
- plan de travail (organigramme) - court terme
- diagramme

Sur le plan kinesthésique:

- modèle
- diorama (jeux de lumière - illusion réelle en mouvement)
- sculpture
- casse-tête
- jeu
- feuille de travail

Sur le plan de l'écrit:

- journal de bord
- lettre
- manuel
- éditorial

Le produit par excellence devra ressembler à celui du "professionnel"; l'élève au préalable aura fait l'étude d'un problème réel en utilisant la méthodologie propre à ladite discipline.

2. Interaction contenu, processus et produit

L'interaction d'un processus avec un contenu aboutissant à un produit constitue une activité d'apprentissage. Pour les élèves surdoué(e)s, l'activité doit être différenciée à ces trois niveaux: contenu, processus, produit. Cependant parce que le programme régulier s'adresse le plus souvent à la connaissance,

à la compréhension et à l'application (plutôt qu'à l'analyse, la synthèse et l'évaluation), les élèves surdoué(e)s ont souvent de la difficulté à compléter des activités d'apprentissage complexes. Il faut donc une période d'initiation et d'entraînement progressive.

La démarche qui suit explique la progression souhaitable pour l'initiation et l'entraînement.

1. Présenter d'abord des situations d'apprentissage modifiées très simples

   exemple (3e année) Contes verts

exercice dans le cahier accompagnant le manuel "Contes Verts"

i) Je biffe le mot qui n'appartient pas au groupe (p. 17)

   escalier, escabeau, livre, échelle

exercice modifié

i) a) Même

   b) Je continue la série en ajoutant le mot qui convient.

   c) À partir du mot biffé, je fais une nouvelle série.

2. Présenter des situations d'apprentissage modifiées un peu plus complexes

   exemple (3e année): Pour faire suite au "digne" métier des chats dans ce conte, l'élève est appelé(e) à faire une recherche sur le "métier" de trois animaux; il ou elle établit un tableau comparatif du rôle paticulier de chaque animal. L'élève présente au moyen d'une bande dessinée le "métier" de l'animal qu'il ou elle juge être le plus important pour les humains. On peut également demander à l'élève de faire un parallèle chez les humains (rôle de 5 personnes) (différenciation au niveau processus et produit)

3. Présenter des situations plus complexes

   exemple (niveau moyen): Après avoir recueilli des données relatives aux multiples moyens de communication, compare deux moyens de communication et formule des hypothèses pour déterminer lequel a eu l'impact le plus grand pour établir des liens entre nations. Présente un rapport écrit à tes compagnons et compagnes de classe. (différenciation contenu, processus, produit).

*4. Résoudre des problèmes réels "à la professionnel" avec méthodologie et produit "à la professionnel" et présentation à un auditoire réel.

exemple d'après Renzulli: Après avoir regardé la série "Racines" (élément déclencheur), une étudiante s'intéresse à la généalogie. Elle décide de faire l'arbre généalogique de sa famille. Elle suit la vraie méthodologie du professionnel du domaine. Elle produit l'arbre généalogique qu'elle présente ensuite à la société généalogique de son milieu. L'évaluation se fait donc par un ou des membres de cette société.

*5. Résoudre des problèmes hypothétiques de vie future (Future Problem Solving).

* Note: Pour permettre à l'élève de faire ces recherches ou activités d'apprentissage complexes, il faut lui trouver le temps nécessaire. On condense alors le programme en vérifiant si les concepts à enseigner sont déjà assimilés chez l'élève. Si oui, cette démarche permet à l'élève de se servir de ce temps pour autres activités de recherche.

3. Différenciation du milieu

Les activités d'apprentissage mises en oeuvre pour les surdoué(e)s dans le cadre d'une programmation différenciée doivent se dérouler dans un environnement qui favorise l'autonomie et la créativité. L'intervention éducative doit se faire dans un:

- milieu centré sur les idées et intérêts des enfants
- milieu où l'accent est placé sur la découverte
- milieu où l'on permet une certaine mobilité
- milieu "ouvert" où les idées différentes sont acceptées
- milieu où l'enseignante et/ou l'enseignant agit comme facilitateur(trice) et accompagnateur(trice) et où la croissance de l'élève est facilitée par un questionnement pertinent
- milieu où l'on reconnaît les besoins particuliers des élèves
- milieu où le développement affectif a une place très importante
- milieu où l'on utilise des stratégies d'enseignement variées et intéressantes (voir Williams, Annexe II)
- milieu où l'on encourage l'autonomie de l'élève au niveau de son apprentissage
  (L'apprentissage autodirigé selon Treffinger, voir Annexe III)

- milieu où l'on présente aux élèves surdoué(e)s des activités d'apprentissage avec différenciation sur les plans contenu, processus, produit
- milieu où l'on permet de dépasser les cadres de l'école pour aller dans la communauté trouver les ressources nécessaires ex.: mentor
- milieu où l'on encourage les comportements affectifs tels que prendre des risques et ne pas craindre de commettre des erreurs ou d'échouer dans ses entreprises
- milieu où l'on s'occupe du développement intégral de l'enfant
- milieu où l'on s'occupe également du développement affectif, social et moral de l'élève. Les élèves surdoué(e)s ont besoin d'un support affectif. Ils ou elles ont besoin de "counselling" de petits groupes ou individuel pour favoriser une croissance plus positive
- milieu où l'on encourage les discussions de groupe pour favoriser une meilleure connaissance de soi, pour favoriser une attitude d'acceptation de soi et des autres et pour favoriser le développement d'un schème de valeurs.

L'annexe IV présente un exemple d'approche organisationnelle et pédagogique qui illustre un milieu scolaire différencié.

4. Condensation du curriculum

Certains élèves satisfont aux exigences des programmes d'études à un rythme très rapide. Il est assez facile d'identifier ces élèves pour lesquel(le)s on doit permettre une progression accélérée; condenser le curriculum est probablement nécessaire si l'on observe les comportements suivants:

- l'élève finit régulièrement ses travaux très vite
- l'élève finit les tâches assignées en lecture le premier ou la première
- l'élève paraît s'ennuyer pendant les leçons
- l'élève rêve (daydreams) régulièrement
- l'élève crée ses propres casse-tête, jeux ou divertissements en classe
- l'élève apporte d'autre matériel de lecture
- l'élève a de façon régulière un rendement élevé dans un ou plusieurs domaines scolaires
- l'élève obtient de façon régulière des résultats ou des notes excellentes même s'il ou si elle ne donne qu'un rendement moyen ou sous la moyenne
- l'élève pose des questions qui indiquent déjà une connaissance avancée de la matière
- l'élève est demandé(e) par les autres pour de l'aide

- l'élève utilise un vocabulaire ou expression verbale d'un niveau plus élevé
- l'élève exprime un intérêt à poursuivre les thèmes avancés (Alane Starko, adaptation Nicole Lapensée-Bélanger)

En suivant les directives consignées au formulaire qui suit, il est facile d'identifier d'abord les éléments à condenser, ensuite les moyens de s'assurer de la maîtrise de ces éléments et enfin les activités d'enrichissement ou d'accélération propres aux élèves surdoué(e)s ou talentueux(euses).

CONDENSEUR (COMPACTOR)

Nom: _____ Âge: _____ Classe: _____

Enseignante ou enseignant _____

Section ou unité du curriculum de base à être condensée. Donner description et présenter la preuve qui justifie cette action.	Procédure pour condenser matériel de base. Décrire activités qui seront utilisées pour prouver la compétence dans certains domaines du curriculum de base.	Activités d'enrichissement ou d'accélération. - Décrire ces activités.

Renzulli - Smith
traduction par
Nicole Lapensée-Bélanger

ANNEXE I

PROGRAMME D'ÉTUDES:

INITIATION À LA RECHERCHE ET À L'ÉTUDE

Année: 9e

Niveau: avancé

Code du cours: IRE-1A

Nombre de crédits: 50

Nombre d'heures: 60

Description du cours:

Ce cours permet à l'élève, dès sa première année au secondaire, d'acquérir une méthode d'étude et de travail de recherche. Il initie l'élève à une préparation ordonnée en vue d'épreuves courtes et longues; il vise à développer chez l'élève l'apprentissage de la pensée structurée pour lui permettre de faire et de présenter des travaux de recherche. Pour ce faire, le cours dépasse le cadre des matières habituelles; il veut présenter à l'élève des méthodes générales applicables à tous ses cours et des méthodes plus spécifiques pour répondre à des besoins de recherche plus spécialisés.

Préparé par: Francine Chartrand
Coordonnatrice
Centre d'enrichissement
École secondaire De-La-Salle
Conseil scolaire
d'Ottawa

Date: le 25 avril 1983

RAISON D'ÊTRE

Le cours est mis sur pied dans le cadre de la restructuration de l'école De-La-Salle en tant qu'école académique. À compter de septembre 1983, tous les élèves de 9e année y suivent un programme d'études générales à la voie avancée dont un des buts est de les mieux préparer à des études post-secondaires. Ce cours veut donc leur assurer une préparation solide à un programme académique exigeant au niveau secondaire.

Sous la tutelle d'une enseignante ou d'un enseignant qui connaît la méthodologie de la recherche et le processus du développement de la pensée mais dans un cours qui dépasse les cadres des matières habituelles, l'élève est initié(e) aux différents modes d'étude et de recherche; il ou elle apprend à poser un problème, à développer des stratégies d'étude et de recherche et à explorer son potentiel pour la recherche.

L'aspect multidisciplinaire du cours est essentiel puisque l'élève doit maîtriser des habiletés d'étude et de recherche applicables dans les divers secteurs d'étude de son cours secondaire.

BUT

Le cours veut favoriser chez l'élève franco-ontarien(ne) une curiosité intellectuelle et le développement de sa pensée et lui donner des outils d'étude et de recherche lui permettant de devenir structuré(e), créateur(trice) et autonome dans ses recherches futures.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Domaine cognitif

Le cours permettra à l'élève:

- de reconnaître l'information requise d'après l'emploi de certains verbes tels "expliquer", "énumérer", "comparer", "citer", "développer", etc.;
- de connaître les étapes d'un travail de recherche;
- de se diriger de façon efficace dans un centre de ressources;
- de connaître les ressources humaines et matérielles de son milieu;
- de connaître divers genres et diverses techniques de recherche et de résolution de problèmes;
- de formuler des questions auxquelles il ou elle veut trouver des réponses;
- de formuler une proposition;
- de formuler une hypothèse;
- d'organiser un plan d'études, de recherche, de résolution de problèmes;
- d'utiliser les ressources humaines et matérielles de son milieu de façon efficace;
- de connaître et utiliser les diverses facettes de la pensée selon le genre de recherche à faire: d'utiliser une pensée convergente pour fournir une réponse à partir d'une série de données et d'utiliser une pensée divergente pour fournir des solutions variées à un problème;

- d'établir des critères de comparaison;
- de prendre une décision, de porter un jugement sur l'exactitude et/ou la vraisemblance d'une information donnée;
- de distinguer les faits et les idées;
- d'interpréter et d'évaluer l'information et les événements;
- de présenter le résultat de ses recherches en utilisant différents genres de présentation;
- de faire des recommandations fondées sur une recherche;
- d'évaluer son propre travail de recherche.

Domaine affectif

Le cours permettra à l'élève:

- d'apprécier le point de vue d'autrui;
- d'exercer de l'objectivité dans la résolution de problèmes;
- de juger selon certains critères;
- de choisir de la documentation qui présente des points de vue différents;
- de coopérer dans un travail de groupe;
- d'exercer de la créativité dans la résolution de problèmes;
- de devenir un lecteur ou une lectrice et un chercheur ou une chercheuse autonome;
- d'acquérir le goût du travail bien fait;

. d'adapter ses présentations selon le sujet; le genre de recherche et l'auditoire visé;

. de démontrer une aptitude à la résolution de problèmes.

Domaine psychomoteur

Le cours permettra à l'élève:

. d'organiser un fichier de recherche;

. de se bâtir des dossiers de recherche;

. de manipuler les documents (livres ou aides audio-visuelles) permettant de faire et de présenter une recherche;

. de travailler une recherche: seul(e), en petit groupe, en grand groupe;

. de parcourir les ressources pour en voir l'ensemble et la pertinence.

CONTENU

Le contenu de ce cours a comme objectif l'apprentissage d'une méthodologie de la recherche. À l'occasion, il vise l'acquisition d'une habileté précise; cette dernière sera retrouvée alors dans la section "contenu" puisque l'on veut en faire l'étude du concept et dans la section "stratégies" où nous pourrons la mettre en application.

septembre à décembre

I. Initiation à la recherche

A. Éléments d'un projet d'étude

- organisation d'un cahier de notes
- lecture d'une question

- dépistage des idées principales et secondaires
- résumé
- préparation à un test

B. Éléments d'un projet de recherche

1. Orientation dans un centre de ressources scolaire
   - orientation physique
   - connaissance des systèmes de classification et d'organisation
   - connaissance des symboles
   - manipulation des ressources
2. Modèle de base d'une activité de recherche (1)
   a) Expérience initiale
   b) Question de recherche
   c) Options
   d) Cueillette de l'information
      1. idée principale
      2. idées secondaires
      3. relations
      4. marche à suivre
      5. raison d'être
      6. reconnaître parti pris
      7. consulter différentes sources d'information

---

(1) Ministère de l'Éducation de l'Ontario, Initiation à la recherche (Suggestions aux enseignants, Histoire et Géographie, cycle intermédiaire), Toronto, 1979.

8. reconnaître le langage figuré
9. distinguer faits et fiction
10. évaluer la crédibilité des sources
11. faire inférences, jugement, conclusion, prévision

e) Synthèse

f) Évaluation de la conclusion

g) Communication de la conclusion

1. classer l'information
2. déterminer la forme de communication
3. communiquer clairement la conclusion
4. au besoin, apprendre et/ou utiliser techniques spéciales
5. conventions et modes établis
6. évaluation de la recherche

janvier à avril

II. Méthodes spécialisées

A. Méthodes d'étude

- lecture d'un texte
- préparation à un examen
- préparation à une série d'examens (formes diverses)

B. Méthodes de recherche

1. Révision

- comment définir le sujet, saisir le problème, poser la question
- connaissance en orientation face aux ressources matérielles et humaines du milieu
- cueillette de l'information: choix, pertinence, analyse, synthèse, critique
- évaluation de la réponse à la question initiale
- élaboration d'une proposition, d'une hypothèse
- connaissance de techniques pour produire des diapositives, rubans, etc.
- évaluation d'une recherche, des données

2. Modèles spécialisés de recherche

- problèmes de logique (induction et déduction)
- expériences et recherches scientifiques (observations, conclusions)
- recherche en utilisant le hasard (exploration, comportement humain)
- études de cas (analyse des causes, des résultats, de corrélations)
- entrevues
- recherche par ordinateur et accès aux données
- remue-méninges (organisation, classification)

3. Modèles spécialisés de présentation

a) Écrite

1. brochures
2. articles de journaux, éditoriaux
3. tableaux, tables, graphiques, diagrammes
4. organigrammes
5. journal de bord

b) Orale

1. débat
2. panel
3. présentation audio-visuelle
4. entrevue
5. séminaire/conférence
6. enseignement d'une leçon

c) Kinesthésique

1. dramatisation
2. affiches
3. maquettes, modèles
4. diaporama
5. exposition

mai et juin

III. Résolution de problèmes

Créativité

- définition
- formes
- chercher plusieurs réponses
- utiliser des réponses variées
- trouver une réponse unique
- élaborer une réponse
- originalité de la pensée

Exploration de thèmes multidisciplinaires

Initiation à l'auto-apprentissage

APPROCHES OU STRATÉGIES

De par la nature multidisciplinaire du cours et de par son but, soit le développement de la curiosité intellectuelle et du développement de la pensée de l'élève, l'enseignante ou l'enseignant doit chercher à varier ses approches. L'enseignement magistral permettra de présenter des modèles fondamentaux par bloc et par étapes séquentielles, de clarifier des concepts et d'expliquer des stratégies spécifiques. Par contre, pendant les trois quarts du cours, l'enseignante ou l'enseignant devient une accompagnatrice ou un accompagnateur face aux exercices assignés; elle ou il peut alors enseigner à des petits groupes, encourager l'enseignement réciproque, être tutrice ou tuteur des élèves dans des études autodidactes, animer un travail d'équipe, faire des présentations audio-visuelles.

L'enseignante ou l'enseignant travaillera en étroite collaboration avec chacun(e) des enseignantes et enseignants de matière de 9e année et des bibliothécaires. Dans des conditions permises par son horaire et celui du personnel enseignant, elle ou il tentera d'enseigner en équipe ("team-teaching"); elle ou il aura des invités en tant qu'expertes conférencières ou experts conférenciers. Les sorties et/ou excursions aux bibliothèques municipales, nationales, aux agences communautaires, aux universités, aux journaux, à l'Office national du film, etc. seront une stratégie importante du cours pour que l'élève puisse exploiter les ressources humaines et matérielles extérieures à son milieu immédiat.

Des stratégies spécifiques à la résolution de problèmes, telles la méthode structurée du remue-méninges et des activités aux questions/options ouvertes seront essentielles afin de stimuler la créativité et le sens de l'investigation méthodique. L'élève sera appelé(e) à travailler à une variété de genres et de thèmes de recherche pour qu'il ou elle puisse explorer les diverses facettes de sa pensée.

La participation de l'élève est en soi la stratégie essentielle à ce cours. Il ou elle aura à travailler dans son local de cours, dans les divers centres de ressources et même à l'occasion dans les laboratoires de science et d'informatique.

L'élève devra se composer un horaire et un plan d'études et de travail. Il ou elle fera certaines recherches dirigées liées à une matière spécifique et s'initiera aux recherches interdisciplinaires; il ou elle travaillera en équipe et de façon individuelle. Il ou elle sera encouragé(e) à explorer au moins un centre d'intérêt personnel, à manipuler plusieurs types de ressources, à explorer différentes techniques de recherche, à exploiter diverses stratégies de présentation.

ÉVALUATION

L'évaluation de l'élève portera sur la maîtrise des stratégies et des techniques employées dans le domaine de la recherche. Elle sera donc intégrée à l'apprentissage et se fera à la fin de chaque activité de recherche en trois dimensions: autoévaluation, évaluation par le groupe et évaluation par l'enseignante ou l'enseignant. Le retour ("feedback") immédiat permettra à l'élève de vérifier le développement de sa propre méthode de travail et lui donnera plus d'assurance pour les études et recherches subséquentes.

Dans les cas où il y a eu un travail d'équipe entre l'enseignante ou l'enseignant de ce cours et celle ou celui d'une autre matière, l'évaluation se fera à deux niveaux: le fond (la matière) et la forme (ce cours). La participation de l'élève aux discussions et au travail de groupe fera partie de son évaluation trimestrielle.

L'évaluation du cours est essentielle tout au cours de l'année. Il y aura rencontre périodique entre l'enseignante ou l'enseignant de ce cours et celles ou ceux de toutes les matières de 9e année afin d'assurer l'interrelation et la cohésion des objectifs et de créer un horaire d'études, de projets et de recherches pour éviter le dédoublement de projets et le surmenage chez l'élève. De plus, l'évaluation du cours portera sur le résultat de l'apprentissage dans les autres matières et l'efficacité du processus.

RESSOURCES

A. Pour l'enseignant:

Beaumont, Pierre de, Le premier cahier du chercheur, Montréal, Pédagogia, 19 .

Bourgoin, Roland et al., Travail de recherche, Ottawa, Centre franco-ontarien de ressources pédagogiques, 1979. (Trousse didactique)

Cachat, Gérard, Méthodologie, le rapport de recherche au secondaire, Montréal, Lidec, 1979. 17 p.

Covington M., Crutchfield R., Davies L., The Productive Thinking Program, Berkeley, Bracelton Printing Co., 1966, rev. 1974, publié par Charles Merrill Publishing Co.

Dion, Lionel & Mareuil, André, Le travail de recherche à la bibliothèque: guide destiné aux étudiants des premières classes secondaires, Collection "Initiation à la recherche", Québec, Pédagogia, 1976. 81 p.

Fabi, Thérèse, Comment faire une recherche, Montréal, Fides, 1975. 127 p.

Floyd, Robinson et Al, Inquiry Training, Toronto, I.E.P.O., 1975.

Gallagner, J.J., Teaching the Gifted Child, Boston, Allan & Bacon, 1964.

Guilford, J.P., Intelligence, Creativity and Their Educational Implications, San Diego, R.R. Knapp, 1968.

Humblet, Jeane, Comment se documenter: s'informer, critiquer, rédiger, Manuel de l'étudiant et du chercheur, Nathan, 1977. 183 p.

Smith, Frank, Le compréhension et l'apprentissage, trad. d'Alain Vézina, Montréal, HRW, 1979.

Torrance, E.P., Guiding Creative Talent, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1962.

Ward Lock Educational Collection, Writing Access the Curriculum.

Project: From Information to Understanding
From Thinking to Writing
Keeping Options Open
Language and Learning in the Humanities
Writing in Science
Writing and Learning across the Curriculum
Londres, Ward Lock, 1976-77.

Whissell Danielle, Paquette Jocelyne, Le travail de recherche au secondaire, Ottawa, Centre franco-ontarien de ressources pédagogiques, 1981. (Guide de l'élève et guide de l'enseignant).

Ministère de l'Éducation de l'Ontario:

- Initiation à la recherche (Suggestions aux enseignants, Histoire et Géographie, cycle intermédiaire), Toronto, 1979.
- Le Français en tout et par tous (Suggestions aux directeurs et aux enseignants des écoles de langue française), Toronto, 1981.
- Enfants talentueux ou surdoués (Suggestions aux enseignants), 1980.
- Intégration et coopération, Le centre de ressource intégré à l'opportunisme, 1982.

B. Pour l'élève:

Bibliothèques et centres de ressources:

- à l'école
- aux universités et aux collèges
- des municipalités
- des institutions, des gouvernements

Journaux et revues

Matériel audio-visuel

Micro-ordinateur

Télidon

Experts, tuteurs, mentors, conférenciers

Fichiers de ressources communautaires (personnes, organismes, services)

ANNEXE II

STRATÉGIES PÉDAGOGIQUES DE WILLIAMS

ANIMER:

la pensée et les étapes de la sensibilité

AU MOYEN DU:

contenu topique

EN UTILISANT:

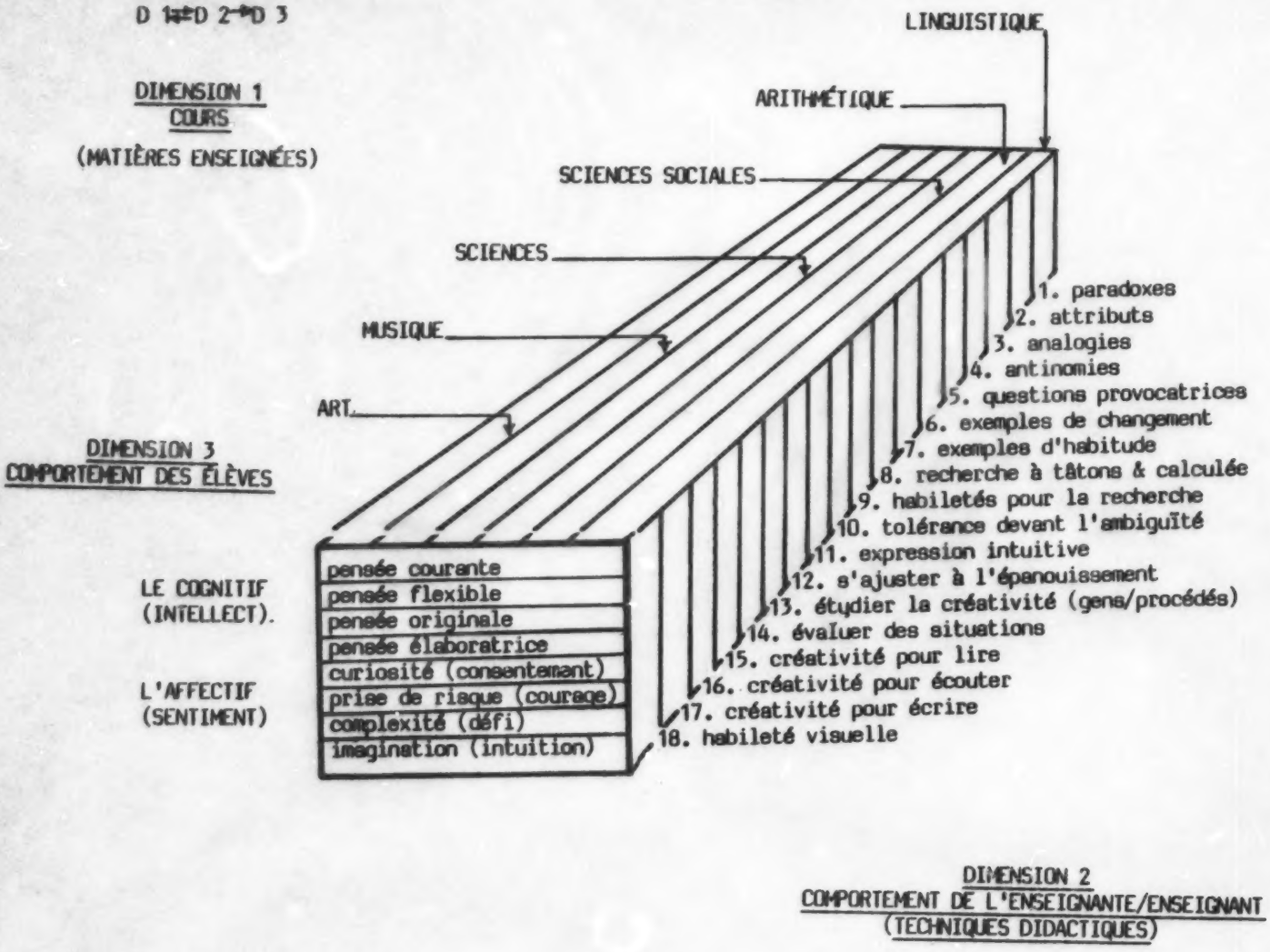
des techniques didactiques

"Classroom IDEAS for encouraging thinking and feeling"

by Frank E. Williams

Adaptation française par CECGT

Figure 1
Modèle d'application des
comportements cognitif et affectif
en classe



DIMENSION 2

COMPORTEMENTS DE L'ENSEIGNANTE ET DE L'ENSEIGNANT

(STRATÉGIES)

1.	Paradoxes	Sens ordinaire pas nécessairement vrai dans la réalité Énoncé ou observation qui se contredit
2.	Attributs	Propriétés inhérentes Symboles conventionnels ou identités Qualités attributives
3.	Analogies	Situations semblables Similarité des choses Comparaisons
4.	Antinomies	Écarts qui limitent les connaissances Lacunes dans l'information L'inconnu
5.	Questions Provocatrices	Chercher à définir les connaissances Inciter à approfondir S'obliger à faire de nouvelles découvertes
6.	Exemples de changement	Démontrer la dynamique des choses S'ouvrir aux modifications, aux corrections ou substitutions

7.	Exemples d'habitude	Effets de la pensée stéréotypée Développer la sensibilité, non la rigidité des idées et des moyens fort éprou/és
8.	Recherche à tâtons mais calculée	Un modèle familier peut servir grosso modo d'inspiration à bâtir un autre modèle Exemple d'où se dégage par hasard un nouvel angle d'attaque
9.	Habiletés pour la recherche	Chercher les moyens qui ont déjà servi à quelque chose (recherche historique) Chercher ce qui compose le présent (recherche descriptive) Établir une situation expérimentale et chercher ce qui en découle (recherche expérimentale)
10.	Tolérance devant l'ambiguïté	Présenter des cas intrigants, situations problématiques, des complications qui défient la pensée Poser des situations dépourvues d'hermétisme
11.	Expression intuitive	Sensibilité perméable dans tous les sens Aptitude à manifester l'émotion Être attentif(ive) aux intuitions ou pressentiments

12. S'ajuster à l'épanouissement	Tirer des leçons des erreurs ou lacunes Développer une chose au lieu de s'y conformer Développer plusieurs options ou possibilités
13. Étudier la créativité chez les gens et des procédés ingénieux	Analyser les traits des gens qui affichent beaucoup de créativité Étudier tout ce qui mène à la solution de problèmes, aux inventions, à l'incubation et à l'intuition
14. Évaluer des situations	Décider des possiblités selon les conséquences et tout ce qu'elles comportent. Vérifier idées, théories contre la réalité
15. Créativité pour pour lire	Développer un gabarit intellectuel qui serve aux informations lues Apprendre comment créer des idées en lisant
16. Créativité pour écouter	Apprendre comment créer des idées en écoutant Être à l'écoute de l'information et pousser l'enchaînement d'une chose à l'autre .

17.	Créativité pour écrire	Apprendre comment communiquer des idées par la plume Apprendre comment créer des idées par la plume
18.	Habileté visuelle	Exprimer des idées sous forme visuelle Illustrer pensées et sentiments Raconter les expériences par des images

DIMENSION 3
COMPORTEMENTS DES ÉLÈVES

COMPORTEMENT	SIGNIFICATION
LE COGNITIF - INTELLECT	
PENSÉE COURANTE penser au summum de...	Génération d'une quantité Flot de la pensée Nombre de réponses appropriées
PENSÉE FLEXIBLE voir diverses optiques...	Variété des espèces d'idées Pouvoir transférer de catégorie Détours directionnels de l'esprit
PENSÉE ORIGINALE s'imaginer des nouveautés, des choses uniques...	Réponses inhabituelles Idées ingénieuses S'éloigner des lapalissades
PENSÉE ÉLABORATRICE faut-il ajouter que..	Enjoliver une idée Broder sur une simple idée ou réponse pour y intégrer l'élégance S'étendre sur des choses ou idées
L'AFFECTIF - SENTIMENT	
PRISE DE RISQUE avoir le courage de ...	S'exposer aux failles, aux critiques Opérer dans des conditions dépourvues de structure Défendre ses propres idées
COMPLEXITÉ s'enthousiasmer de ...	Chercher plusieurs solutions Voir les vides entre les choses qui sont et celles qui pourraient être Démêler tout ce qui est chaotique Plonger dans des situations ou idées compliquées
CURIOSITÉ curiosité à ...	Être inquisiteur ou inquisitrice et s'étonner Jongler avec une idée S'ouvrir aux situations intrigantes Sonder la mystique des choses Poursuivre une intuition pour voir ce qui en résultera

IMAGINATION	Se présenter et bâtir des images mentales
pouvoir faire ...	Rêver de choses jusque-là irréelles
	Vivre d'intuitions
	Atteindre au-delà des limites des sens ou de la réalité

ANNEXE III
L'APPRENTISSAGE AUTODIRIGÉ DE TREFFINGER
(SELF-DIRECTING LEARNING)

Décisions à prendre	Apprentissage dirigé par l'enseignante ou l'enseignant	Apprentissage dirigé par l'élève Niveau I	Apprentissage dirigé par l'élève Niveau II	Apprentissage dirigé par l'élève Niveau III
Objectifs	L'enseignant(e) prescrit ou impose les objectifs pour tous les élèves ou pour certains élèves.	L'enseignant(e) prévoit les choix et les options pour les élèves.	L'enseignant(e) implique l'élève dans la création d'options.	L'apprenant(e) contrôle les choix; l'enseignant(e) fournit les ressources et le matériel nécessaire.
Évaluation du comportement (début) (entering behavior)	L'enseignant(e) fait des vérifications (tests) et prescrit en conséquence.	L'enseignant(e) diagnostique et fournit plusieurs options.	L'enseignant(e) et l'élève se rencontrent (conférence) pour diagnostic; les tests ne sont employés que si jugés nécessaires.	L'apprenant(e) contrôle le diagnostic, consulte l'enseignant(e) lorsqu'il/elle nécessite de l'assistance lorsque ses besoins sont obscurs.
Procédures d'enseignement	L'enseignant(e) présente le contenu, fournit les exercices et activités, organise et supervise.	L'enseignant(e) fournit les options que l'apprenant(e) peut utiliser indépendamment à son propre rythme.	L'enseignant(e) fournit les ressources et options; il ou elle utilise les contrats avec l'élève. Dans ces contrats, l'élève est impliqué(e) dans des décisions qui touchent l'étendue, la séquence et le rythme.	L'apprenant(e) définit ses projets, activités, etc.
Évaluation de la performance	L'enseignant(e) évalue et donne des notes.	L'enseignant(e) établit un rapport relatif aux objectifs, donne la chance à l'étudiant(e) de réagir.	Les pairs procurent le "feedback" nécessaire. Conférence enseignant(e) - étudiant(e) pour évaluation.	L'apprenant(e) s'auto-évalue.

ANNEXE III
L'APPRENTISSAGE AUTODIRIGÉ DE TREFFINGER
(SELF-DIRECTING LEARNING)

Décisions à prendre	Apprentissage dirigé par l'enseignante ou l'enseignant	Apprentissage dirigé par l'élève Niveau I	Apprentissage dirigé par l'élève Niveau II	Apprentissage dirigé par l'élève Niveau III
Rôle	Enseignant(e) agent directeur Élève agent passif	Enseignant(e) agent fournisseur (provider) Élève agent qui choisit	Enseignant(e) agent qui développe des options (developer of options) Élève agent qui développe des options (developers of options)	Enseignant(e) personne- ressource conseiller(ère) agent qui facilite Élève directeur et directrice de l'apprentissage diagnosticien(ne) évaluateur(trice) de l'apprentissage

Référence: Maker, June. Teaching Models for the Gifted. p. 331
Adaptation: Nicole Lapensée-Bélanger

ANNEXE IV

MODÈLE ORGANISATIONNEL ET PÉDAGOGIQUE POUR L'ÉDUCATION DES ÉLÈVES SURDOUÉ(E)S

PAR

NICOLE LAPENSÉE-BÉLANGER

Approche organisationelle
pour l'éducation des élèves surdoué(e)s

Préparatoire - primaire	Moyen	Cycles intermédiaire et supérieur
1. Fondement psychologique L'enfant est à l'âge où il ou elle doit: - maîtriser les habiletés de base, - développer un concept de soi "sain", - socialiser L'enfant est également plus dépendant(e) et requiert une certaine dose de sécurité.	1. Fondement psychologique L'enfant est plus à l'aise avec son rôle d'étudiante ou d'étudiant. Il ou elle est moins dépendant(e). On remarque une très grande productivité à cet âge.	1. Fondement psychologique L'adolescent ou l'adolescente remet tout en question; il ou elle est à la recherche d'un concept de soi. L'adolescence est une période d'affirmation de soi et une période où les "pairs" ont une "très" grande importance.
2. Population cible Tous les élèves.	2. Population cible Tous les élèves (pour activités dans la salle de classe) plus les élèves du réservoir de talents (15 à 25% de la population étudiante) reçoivent une intervention spéciale. Pour sélection, voir identification-modèle de Joseph Renzulli.	2. Population cible Même que cycle moyen. Pour sélection voir "Learning Enrichment Service" de "Learning Enrichment Associates".
3. Où L'intervention pédagogique se fait dans la classe régulière. Si l'on voit que certain(e)s élèves sont prêt(e)s et devraient être retiré(e)s pour le développement de certaines habiletés, il faut le faire.	3. Où L'intervention pédagogique se continue dans la salle régulière ainsi que dans la classe clinique.	3. Où Rencontres périodiques avec conseillère ou conseiller. L'intervention pédagogique se continue également dans la classe régulière

Nicole Lapensée-Bélanger

Approche organisationnelle
pour l'éducation des élèves surdoué(e)s

Préparatoire - primaire	Moyen	Cycles intermédiaire et supérieur
4. <u>Responsabilité de l'intervention pédagogique</u> Enseignante ou enseignant - classe régulière	4. <u>Responsabilité de l'intervention pédagogique</u> Enseignante ou enseignant de la classe régulière - personne-ressource de la classe clinique	4. <u>Responsabilité de l'intervention pédagogique</u> conseillère ou conseiller - enseignante ou enseignant de la classe régulière * Voir au Volet V le modèle de George Betts pour les niveaux intermédiaire et supérieur

Nicole Laperrière-Bélanger

Approche pédagogique
pour l'éducation des élèves surdoué(e)s

Préparatoire - primaire	Moyen	Cycles intermédiaire et supérieur
MISE SUR PIED D'UN COMITÉ D'ENRICHISSEMENT		
L'intervention pédagogique vise à aider l'élève à développer une image saine de lui-même ou d'elle-même, à développer ses talents multiples, à penser, à acquérir les habiletés de base pour entreprendre éventuellement une étude indépendante. Pour ce faire, il faut se fixer les objectifs suivants 1) développer la créativité 2) développer les habiletés de la pensée, de la recherche, de résolution de problèmes, d'organisation, de prise de décision, de planification.	Au niveau moyen, il faut continuer les objectifs entrepris au stage précédent. Élèves du réservoir de talents (15 à 25% de la population étudiante). Immersion au niveau des habiletés relatives à l'acquisition de l'information, l'organisation, l'interprétation de l'information ainsi qu'à la communication de l'information pour permettre étude indépendante. Initiation aux méthodes spécialisées de recherche (étude de cas, corrélation, etc.)	À ces niveaux, l'accent est définitivement sur l'étude indépendante et plus précisément sur la qualité de l'étude indépendante entreprise ainsi que sur le degré d'autonomie de l'apprenant(e) dans l'élaboration de son étude indépendante. On s'assure toutefois que les habiletés préalables sont maîtrisées. Qualité: réflexion sur la connaissance : nouvelles hypothèses émises pour autres recherches : étude et résolution de problèmes "réels" avec méthodologie du spécialiste, produit "à la professionnel" et produit présenté à un auditoire réel. Degré d'autonomie voir modèle de Treffinger "L'apprentissage autodirigé de Treffinger" niveaux I, II, III.
Ces objectifs peuvent être atteints par les moyens suivants: - activités d'exploration enrichissantes - milieu centré sur l'enfant - leçons formelles ex.: développer pensée divergente, pensée logique	Mêmes moyens avec accent sur méthodes spécialisées de recherche.	Mêmes objectifs avec adaptation. Mêmes moyens avec méthodes spécialisées et l'accent mis sur l'étude indépendante.

Nicole Lapensée-Bélanger

Approche pédagogique
pour l'éducation des élèves surdoué(e)s

Préparatoire - primaire	Moyen	Cycles intermédiaire et supérieur
- utilisation de stratégies d'enseignement appropriées - activités d'apprentissage différenciées - milieu permettant, encourageant le risque - échange de petits groupes - discussions de groupes - simulations - utilisation de l'ordinateur (développer la pensée logique) Renzulli: Triade Type I, Type II L'accent est placé sur l'enrichissement Type I et Type II. Garder l'oeil ouvert pour les élèves qui seraient déjà capables d'entreprendre de l'enrichissement Type III.	Renzulli: Triade Type I, Type II, Type III L'accent est placé sur l'enrichissement Type II pour outiller l'élève avec les habiletés nécessaires pour faire de l'enrichissement Type III. Des élèves seront définitivement prêt(e)s à entreprendre de l'enrichissement Type III.	Renzulli: Triade Type I, Type II, Type III L'accent est placé sur l'enrichissement Type III. S'assurer toutefois que les élèves maîtrisent les habiletés requises. *Voir le modèle de George Betts au Volet V

Éléments essentiels pour réussite

1) Perfectionnement du personnel enseignant
2) Personnel enseignant qui fait <u>équipe</u>
3) Co-responsabilité du programme
4) Personne responsable du programme au niveau de l'école ou à chacun des niveaux.
5) Réorganisation, redistribution des tâches.
6) Reconnaissance de la diversité parmi les élèves surdoué(e)s (élément d'importance capitale)
7) Condensation du curriculum régulier de l'élève surdoué(e).

Nicole Lapensée-Bélanger